

## CLAUSURA DEL CEMCO-88



Presidencia: Sra. Bravo, Sr. Meca, Sra. Andrade y Sr. Gutiérrez.



Una de las alumnas, Sra. Robledo, recogiendo su correspondiente diploma.



Uno de los alumnos, Sr. Ledezma, recogiendo su correspondiente diploma.

El pasado 16 de junio se celebró en el Salón de Actos del Instituto Eduardo Torroja el Acto de Clausura del XI Curso de Estudios Mayores de la Construcción, CEMCO-88, curso que

se ha desarrollado durante el primer semestre de 1988 en la sede de dicho Instituto bajo el título de «NORMATIVA, CALCULO, EXPERIMENTACION Y PATOLOGIA EN EDIFICACION».

La Presidencia del Acto corrió a cargo del Secretario General del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Ilmo. Sr. D. Salvador Meca, acompañado por D.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> del Carmen Andrade, Directora en Funciones del Instituto, D.<sup>a</sup> Pilar Bravo en representación del Instituto de Cooperación Iberoamericana, y del Director del Curso D. José Pedro Gutiérrez. Al Acto asistieron entre otras personalidades varios Embajadores y Agregados Culturales de los diversos países iberoamericanos representados, y representantes del Departamento de Asuntos Generales de la Dirección General de Cooperación Técnica Internacional.

En el discurso de clausura, el Director del Curso expuso en detalle el trabajo realizado a lo largo de los cinco meses de duración señalando el entusiasmo y dedicación mostrado por los participantes en las actividades tanto académicas, científicas, técnicas y culturales desarrolladas. Destacó así mismo la labor realizada por el excelente cuadro de profesores formado por investigadores, catedráticos y profesionales de la ingeniería y arquitectura que han puesto a disposición de los participantes sus conocimientos, experiencias y buen hacer profesional.

Al final del discurso el Director del CEMCO-88 tuvo palabras de agradecimiento para todas las entidades públicas y privadas que han colaborado en el desarrollo del curso, y les animó para que siguieran cooperando en el futuro.

Seguidamente se procedió a la entrega de Diplomas a los participantes que acreditan la realización de estudios de especialización en Normativa, Cálculo, Experimentación y Patología en Edificación.

Cerró el Acto el Ilmo. Sr. Secretario General del CSIC con unas palabras en las que destacó la función que el CSIC viene realizando en materia de cooperación internacional a nivel de Cursos y Seminarios y encuentros científico-técnicos.

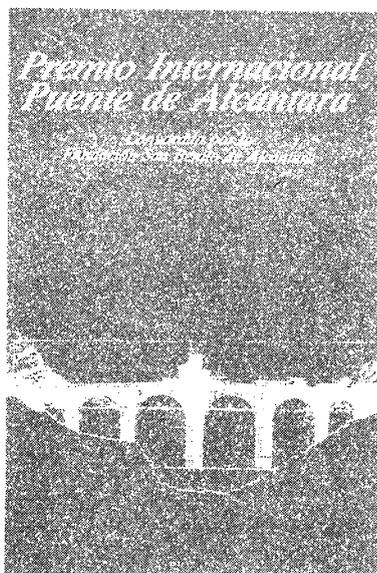
A continuación en los jardines del IETcc se descubrió una placa conmemorativa con los nombres de todos los participantes en CEMCO-88.

CEMCO-88 está patrocinado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, el Instituto de Cooperación Iberoamericana y la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología.

En la actual edición han participado 29 profesionales de arquitectura e ingeniería pertenecientes a:

Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, España, Méjico, Paraguay, Perú y Uruguay.

\* \* \*



### PREMIO INTERNACIONAL «PUENTE DE ALCÁNTARA» DE INGENIERIA CIVIL

«Alcántara es el puente por antonomasia. En casi 20 siglos de existencia ha mantenido íntegramente su forma, resistiendo al tiempo y a los agentes destructores. Alcántara define no sólo un estilo, sino el puente como estilo constructivo», estas palabras del maestro, recientemente fallecido, Carlos Fernández Casado, ilustran lo que significa y significó en su época esa maravilla de obra pública que se eleva sobre el río Tajo a su paso por la villa cacereña de Alcántara.

La Fundación San Benito de Alcántara convoca el *Premio Internacional Puente de Alcántara* a las obras públicas (construcción o construcciones de ingeniería civil) que a semejanza del puente de Alcántara reúnan las tres cualidades que Vitrubio exigía a toda edificación, firmeza, utilidad y belleza y que traducido a nuestro mundo se resumirían en: importancia cultural, tecnológica, estética, funcional y social.

Podrán participar en este premio —que tendrá periodicidad bianual— los promotores, proyectistas o constructores de las obras públicas, así como las instituciones relacionadas con la ingeniería civil, en *España, Portugal y países iberoamericanos*.

Los candidatos al premio podrán enviar sus propuestas o solicitar más información a la sede de la *Fundación San Benito de Alcántara* en Madrid, calle Serrano n.º 27. El plazo de presentación finaliza a las 12.00 horas del día 16 de octubre de 1988.

La *Fundación San Benito de Alcántara* se constituyó en 1985 en la villa de Alcántara. Son sus entidades fundadoras Hidroeléctrica Española, la Diputación Provincial de Cáceres, la Orden Militar de Alcántara, la Cámara de Comercio e Industria de Cáceres y el Ayuntamiento de la Villa de Alcántara.

La Fundación está presidida por don Lucas María de Oriol y su alteza real el conde de Barcelona, don Juan de Borbón, es el presidente honorario perpetuo.

\* \* \*

### CONCESION DE LOS PREMIOS HALESA 1988

Se ha celebrado en la Escuela de Ingenieros de Caminos de Madrid el acto de entrega de los Premios HALESA en su decimonovena convocatoria.

Los citados Premios fueron entregados por D. Fernando Perdiguero, Presidente de HALESA, correspondiendo a los siguientes alumnos: Primer Premio: D. Francisco Ortega Santos. Segundo Premio: D. Josep María Ruiz Boqué. Tercer Premio: Doña Ana Díez Contreras.

El Jurado estuvo constituido por prestigiosas personalidades de la Ingeniería Civil y la Química y presidido por D. José Antonio Torroja Cavanillas, Director de la Escuela de Ingenieros de Caminos de Madrid.

Este Premio, que ha adquirido gran prestigio a lo largo de su ya dilatada vida, versó este año sobre el tema «Hormigón compactado con rodillo». Este material y su técnica de colocación, se presenta como una solución actual, rápida y económica para la construcción de presas de gravedad y firmes de carreteras.

Los Premios HALESA se conceden todos los años a los tres mejores trabajos presentados por los alumnos de los dos últimos cursos de las Escue-

las de Caminos, sobre temas relativos al hormigón, sus constituyentes y aplicaciones.

\* \* \*

### III SIMPOSIO SOBRE ADITIVOS PARA EL HORMIGON

Madrid - 26/27 octubre 1988  
ANFAH

Agrupación Nacional de Fabricantes de Aditivos para Hormigón

#### Programa provisional

1.ª Conferencia: La Normalización en España y la futura normativa Europea.

Ponente: Profesor Dr. D. Demetrio Gaspar Tebar. IETcc/CSIC.

2.ª Conferencia: El Hormigón de altas prestaciones en la División Construcción del Grupo Bouygues, ejemplos de realización en Obra.

Ponente: Gaeil Cadoret.  
Ingeniero Director Científico de Bouygues.

3.ª Conferencia: Uso de los aditivos en hormigones con cenizas.

Ponente: Dr. Ingeniero Ravidra K. Dhir.  
Universidad de Dundee (Escocia)

4.ª Conferencia: Aditivos inhibidores de la corrosión de armaduras.

Ponente: Dña. Carmen Andrade Perdrich. IETcc/CSIC.

5.ª Conferencia: Ultimos avances en gunitado, en combinación con el «Nuevo método austriaco de túneles (NATM)», usado en las obras de metro de Viena.

Ponente: Dr. Ingeniero Franz Deix.  
Director de Obras. Ayuntamiento de Viena.

Mesa Redonda: Sobre el futuro de los aditivos en España. Las necesidades de los consumidores. Los fabricantes ante este desafío tecnológico.

Invitados: AENOR  
ANEFHOP  
SEOPAN  
ANL  
IECA  
ANFAH

Inscripciones y consultas:

Secretaría de ANFAH  
ANFAH  
Hermosilla, 31  
Tfno: 275 65 53  
275 35 38  
28001 MADRID

\* \* \*

## NITROGENO LIQUIDO

En las obras de construcción del nuevo museo, en Estocolmo, dedicado al buque sueco Wasa, del siglo XVII, se emplea nitrógeno líquido para enfriar el hormigón.

De este modo, se prolonga la duración de la estructura debido a que el hormigón fragua lentamente, y se evita la formación de grietas, que podrían abrir paso a la corrosión en las armaduras. Este método ha sido desarrollado por la industria hormigonera en colaboración con la empresa de gases industriales Aga.

En las obras de construcción del nuevo museo, el hormigonado en el nivel freático contrae serios problemas. Al fraguar el hormigón se producen fácilmente pequeñas grietas superficiales. Debido a que la estructura se encuentra por debajo del nivel freático, está continuamente sometida a la presión del agua. Las grietas dejan penetrar el agua, que ocasiona la corrosión de la armadura. Las armaduras oxidadas ocupan un espacio mayor que el hierro intacto, lo cual aumenta el agrietamiento. Esto puede conducir a fragmentación a causa de heladas, reduce la resistencia de la estructura y, en el peor de los casos, deja de penetrar el agua.

El único equipo necesario es un depósito para nitrógeno líquido, equipo de dosificación y una lanza. Este se emplea para inyectar nitrógeno directamente en la hormigonera.

Aga Gas ha patrocinado el material para el diseño de la lanza del equipo de dosificación de nitrógeno líquido, y para el montaje del depósito, haciendo asimismo los suministros de gas. La empresa AVB se encarga de la ejecución de las obras y AB Betongindustri es el proveedor del hormigón y realiza la operación de enfriamiento con nitrógeno.

El hormigón enfriado con nitrógeno se utiliza ante todo en las grandes estructuras sometidas a una alta presión de agua, por ejemplo, en presas.

Para obtener información más detallada sírvanse ponerse en contacto con:

IBERICA AGA, S.A.  
Jefe de Mercado  
Apartado 2252  
Zona Franca  
11011 CADIZ  
Tele: 56-25-15-09  
Telefax: 56-27-46-39  
Telex: 76088

\* \* \*

## REHABITEC'88

Los bloques de viviendas construidos tras las postguerras española y europea se deterioran cada día más debido al envejecimiento. Pero también los edificios en los años sesenta, la década del desarrollo, empieza ya a mostrar signos de no responder a las necesidades de confort que exige este fin de siglo en que nos encontramos.

El avance de las tecnologías en los últimos años ha sido de tal magnitud que incluso las mansiones más clásicas deben actualizarse para alcanzar un nivel mínimo considerado hoy en día como normal.

Así se comprende que haya nacido y se haya desarrollado el concepto de rehabilitación, o sea la actividad de poner las viviendas y otros edificios "en condiciones dignas de habitabilidad" —como señala el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo—. Este concepto no se concibe ya si no es aplicando las más modernas posibilidades técnicas que actualmente pueden ponerse en práctica.

El suelo edificable escasea y se encarece, y las ciudades no se pueden extender indefinidamente. El aprovechamiento racional de las infraestructuras urbanas ya establecidas —principalmente en los cascos antiguos— puede resultar altamente rentable, económica y socialmente, puesto que evita la degradación del hábitat urbano y permite planificar mejor el futuro.

Fira de Barcelona recogió estas inquietudes —que no responden sino a una creciente necesidad de nuestra sociedad— y decidió la celebración del *Salón de la Rehabilitación y el Equipamiento, REHABITEC*, cuya primera edición tuvo lugar del 2 al 8 de mayo en el recinto ferial de Monjuïc, en Barcelona.

Visitando REHABITEC, los propietarios e inquilinos de pisos y loca-

les, y los profesionales de su reparación y mantenimiento, tuvieron la oportunidad de contemplar el abanico de técnicas, equipos y productos que están empleando a los empleados en los edificios construidos hace un siglo, o incluso los levantados hace tan sólo diez o quince años. Ello fue posible merced a lo que los organizadores del certamen denominaron Rambla y Plaza de la Rehabilitación.

La *Rambla de la Rehabilitación* estaba situada en un palacio del recinto ferial dedicado exclusivamente a informar gratuitamente al visitante acerca de los trámites y acciones legales necesarios para acogerse a las ayudas por la ley para esta clase de obras, así como todo tipo de asesoría técnica.

Dentro de las Jornadas Técnicas que se realizaron en el seno del certamen, paralelamente a la muestra comercial y a las demostraciones prácticas, se llevaron a cabo sesiones de trabajo dedicadas a plantear también cuestiones de tipo no sólo técnico, sino también legal. El vacío legal existente en el tema de la rehabilitación hace que en muchos casos se continúe aplicando la normativa vigente para obra nueva, cuando la experiencia demuestra que la ley choca frecuentemente con la realidad.

La llamada *Plaza de la Rehabilitación* consistió en la instalación de tres módulos de viviendas construidos a escala real y con diferentes materiales (tanto en muros, cubiertas, como en acabados, revestimientos, etc.) que pretendieron ser un ejemplo reducido de todos los supuestos técnicos de rehabilitación con que puede encontrarse cualquier persona. Las casas estaban construidas, en cuanto a su revestimiento exterior, de ladrillo visto, revocado y pintado, y piedra. Los cimientos de los tres edificios se realizaron sobre el pavimento actual, es decir, sin necesidad de excavación, lo que permitió instalar unos pequeños fosos de agua para apreciar los efectos de la humedad.

Estas son algunas de las acciones que se vieron en las demostraciones prácticas: supresión de humedades, instalación de calefacción, de electricidad, reparación de balcones, mejora de aislamientos térmicos, instalaciones de ascensores, colocación de revestimientos de cerámica, reparación de fisuras

en muros, protección contra el fuego, reconstrucción de molduras de yeso en interiores, entre otras muchas.

En las tres edificaciones —que contaron con algunas partes vistas en sección para así apreciar mejor todos los elementos internos y externos de la vivienda— varios especialistas efectuaron durante los días de celebración del Salón del trabajo suficiente como para considerar los módulos rehabilitados cuando se clausuró REHABITEC.

Cualquier obra de rehabilitación puede crear desde unas condiciones mínimas de habitabilidad (en viviendas muy antiguas o construidas deficientemente) hasta cambiar la imagen de unas oficinas o un piso, desde la fachada hasta el último detalle del interior. Puede plantearse —según los casos— como una cuestión de seguridad, higiene o comodidad, o bien como una cuestión estética. Todo, en cualquier caso, para mejorar la calidad de vida del usuario, con mayor rentabilidad que edificando nueva planta.

\* \* \*

### GLASTEC 88

Durante los días *28 de Septiembre y 1 de Octubre de 1988* tendrá lugar en Düsseldorf la X Exposición sobre el Vidrio, en la que se informará sobre las tendencias actuales de la Industria.

La información más detallada puede obtenerse en:

Messe Düsseldorf — NOWEA  
Postfach 320203  
D-4000 DUSSELDORF (R. F. Alemania)

\* \* \*

### SAIE 88

Durante los días *26 al 30 de Octubre de 1988* tendrá lugar en Bolonia (Italia) un nuevo Salón Internacional de la Industrialización en Edificación. Desde su inicio los SAIE se han caracterizado por su doble dimensión: la de feria de negocios e intercambios, y la de exposición cultural, dedicada a la profundización en los grandes temas de la Construcción y el Urbanismo.

En 1987 la superficie dedicada a

exposición superó los 210.000 m<sup>2</sup>, con un total de 1.445 expositores y con la presencia de 130.000 visitantes. Se espera que este año las cifras aludidas se incrementen notablemente.

El tema central de las conferencias estará referido a "Tecnologías para el Desarrollo".

Para más información pueden dirigirse a:

Ente Fiere SAIE  
Piazza Costituzione, 6  
40128 Bologna (Italia),  
y en España a ANCOP  
D. José Luis Nieto Millán  
Diego de León, 50  
28006 MADRID

\* \* \*

### ARECDADO 89

El II Simposio Internacional sobre Diseño Asistido por Ordenador en Arquitectura e Ingeniería Civil tendrá lugar en Barcelona los días *13 y 14 de Abril de 1989*, en el marco de CONSTRUMAT, Feria de Barcelona.

Para mayor información dirigirse al:

Instituto de Tecnología de la Construcción  
ITCC, Bon Pastor 5, 4.º  
08021 BARCELONA  
Teléfono: 93/209 60 99

\* \* \*

### PREMIOS CONSTRUMAT 89

El Salón Internacional de la Construcción —CONSTRUMAT— promueve, en su edición de abril de 1989, la tercera convocatoria de los premios CONSTRUMAT, patrocinados por el Departamento de Política Territorial y Obras Públicas de la Generalitat de Catalunya, con el fin de estimular la innovación y la calidad de la construcción:

- A la mejor obra de ingeniería civil.
- A la mejor obra de edificación de nueva planta.
- A la mejor obra de rehabilitación.
- A la mejor labor continuada de periodismo.

- Al mejor proceso constructivo.
- Al mejor producto industrial.

La Organización Técnica corre a cargo del Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya (Buen Pastor 5, 4.º — 08021 Barcelona) bajo el Patrocinio de la Generalitat de Catalunya.

\* \* \*

### LOS TUNELES Y EL AGUA

España fue designada sede mundial del Primer Congreso Internacional sobre "Los Túneles y el Agua", que se celebró en Madrid del 12 al 15 de Junio de 1988, organizado por AETOS (Asociación Española de Túneles y Obras Públicas Subterráneas); ITA/AITES (International Tunnelling Association y Association Internationale des Travaux en Souterrain) y con el Patrocinio del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

Durante el Congreso se celebró la Asamblea General de ITA/AITES y Exposición de Trabajos, Fotos, Posters, etc. de carácter Técnico y Comercial.

Entre los temas tratados figuran: "El agua en el diseño"; "El agua en la construcción"; "Túneles subacuáticos" (Gibraltar, Canal de la Mancha); "Túnel de Seikan", "Túneles hidráulicos"; y "Microtúneles".

España es un país eminentemente montañoso. La altitud media de España de 650 m sobre el nivel del mar, sólo es superada en Europa por la de Suiza. Madrid es la capital más alta de Europa. Todo ello hace que nuestro país haya tenido que perforar muchos kilómetros de túneles para posibilitar las comunicaciones entre unas regiones y otras.

En el inventario de túneles, actualmente en curso de realización, están recogidos más de 4.000 con diversas funciones y características (Ferroviarios, Carreteros, Hidráulicos; Urbanos—incluyendo metro—; Traídas de agua, Depuración de aguas alcantarillas, Colectores, etc, Instalaciones mineras, Depósitos).

En proyectos a destacar:

- El túnel bajo el Estrecho de Gibraltar, en competencia con la alternativa puente, que uniría

Europa con Africa a través de un túnel de 50 km de longitud.

- Los túneles ferroviarios de Pajares (25 km) y Guadarrama (diversas alternativas que abarcan hasta el túnel de 18 km) y que pueden batir récords importantes.

\* \* \*

## JUBILACION

Después de 41 años de trabajo en el Instituto Eduardo Torroja, Antonio Comyn, actualmente redactor de estas Secciones de la Revista dedicadas a Noticias y Bibliografía, miembro del Comité de Redacción y Jefe de Documentación y Publicaciones del IET, cesa en sus tareas al cumplir los 65 años.

\* \* \*

## FIBRAS RESISTENTES A LA CORROSION

Dos fibras para reforzar cementos, hormigones y morteros ofrecen una prolongada vida práctica mediante el empleo de secciones más finas. La "Fibrex SS" es una fibra resistente a la corrosión, de acero al cromo, concebida para aplicaciones estructurales y marinas al aire libre. Es particularmente adecuada para el hormigón rociado en revestimientos de minas y túneles, estabilización de pendientes, abovedados, viviendas y recubrimientos protectores contra el fuego y la corrosión. Las fibras se ofrecen en largos normalizados de 25, 35 y 50 mm. La "Fibrex HC", aleación de acero con alto contenido de carbono y de alta resistencia, para aquellas aplicaciones en las que la durabilidad es fundamental. Aumenta la fuerza del hormigón, permitiendo el empleo de secciones más delgadas, lo que puede resultar ventajoso cuando la economía de peso es importante. Encuentra aplicaciones en carreteras, pavimentos, pisos industriales, revestimientos de túneles y de minas, cámaras blindadas y en usos generales. Las fibras tienen una longitud de 25 mm a 50 mm.

Para más información dirigirse a:

Fibre Technology Ltd  
Brookhill Road  
Pinxton, Nottingham  
NG16 6NT, Gran Bretaña  
Telf: (+44 773) 863100  
Télex: 378107  
(Contacto: J. Edgington)

\* \* \*

## DEPURACION DEL AGUA

Se ofrece una serie de desionizadores compactos de cartucho, diseñados para proporcionar agua de calidad controlada para uso en las industrias químicas, farmacéutica, de la alimentación, las bebidas y los cosméticos, así como en colegios y laboratorios. La serie "CD" emplea cuatro tamaños de cartuchos intercambiables e incluye dos pequeñas unidades de lecho mixto para montarse en banco o en pared. Los cartuchos son duraderos, ocupan poco espacio y ofrecen una eficiencia máxima de la resina. Los desionizadores van montados sobre ruedas locas. Un monitor digital ofrece un medio sencillo y de bajo coste para comprobar que el agua desionizada es de la calidad adecuada. El agua tratada se monitoriza cada cuatro segundos por medio de una pila fotoconductora y los resultados se indican en pantalla. Se dispone de tres sistemas de control plenamente automáticos, que incluyen alarmas audio-visuales que entran en funciones si la calidad del agua queda por debajo de un nivel predeterminado.

Para más información dirigirse a:

Portals Water Treatment Ltd  
Permuntit House, 632-652.  
London Road Isleworth  
Middlesex, TW7 4EZ  
Gran Bretaña  
Telf: (+ 44 1) 560 5199  
Telex: 24440  
Fax: (+ 44 1) 568 5479  
(Contacto: S. Blackburn)

\* \* \*

## PARA TRANSPARENCIA DE CRISTALES

Una empresa del Reino Unido ha puesto en el mercado un tratamiento no adherente para superficie de cristales, a fin de mantenerlas más limpias y más transparentes. El sistema, denominado "Clear-Shield", consiste en una capa no adherente, con base polimérica, que se aplica al cristal limpio y seco. Este reacciona catalíticamente para formar una película que liga con la superficie y no puede eliminarse al lavarse, renovando, protegiendo y ayudando a la conservación de dicha película. El "Clear-Shield" forma una barrera entre el cristal y el ambiente. Completamente transparente, químicamente inerte, inocuo y tolerante a las temperaturas, el nuevo producto no se raja, despegga o descolara. La suciedad, las marcas

de la manipulación y la pintura se desprenden rápida y fácilmente con un enjuague. El revestimiento puede ser aplicado en una fábrica de vidrio como etapa final de producción, en los talleres antes del montaje de componentes o "in situ", ya se trate de un edificio completo con revestimiento de cristal, un escaparate de un comercio, las portillas de luz de un barco o los espejos de un hotel, por ejemplo. Los cristales existentes pueden ser renovados con un especial fluido limpiador, aplicándoseles seguidamente el revestimiento. El "Clear-Shield" puede igualmente aplicarse al cristal escarchado.

Para más información dirigirse a:

Ritec International Ltd  
15 Royal London Estate,  
West Road, Londres N17 0XL  
Gran Bretaña  
Telf: (+ 44 1) 885 5155  
Télex: 266149  
(Contacto: J. Coldrey)

\* \* \*

## EMULSION PARA REVESTIMIENTO DE MATERIALES DE LA CONSTRUCCION

Se ha puesto en el mercado una emulsión con base de agua para el tratamiento de materiales de la construcción. La "Seamless Seal Coat" puede ser usada para el aislamiento de materiales tales como el hormigón, la piedra y el amianto, para impedir su recubrimiento por el polvo y las manchas. Cuando se seca deja un acabado semi-brillante con buenas propiedades contra la amarillez. Se aplica fácilmente con brocha, rodillo, pulverizador, etc. según el material a tratar. Normalmente dos capas del nuevo producto son suficientes, aunque puede ser necesaria la aplicación de varias más, según la porosidad del sustrato. El grado de cobertura media es de 34 m<sup>2</sup> por cada 5 litros y por cada capa, en su promedio. Por ser una emulsión polimérica acrílica con base de agua, este material no presenta riesgo de incendio. Se suministra en un solo paquete. El equipo de aplicación puede limpiarse con agua. Una vez aplicado y seco es resistente a los productos químicos de limpieza y ni se levanta ni se raja aunque esté repetidamente sometido a congelación y descongelación. Se vende en envases de plástico de 5 y 25 litros.

Para más información dirigirse a:

Quentsplass Ltd.  
Thorp Arch Trading Estate  
Wetherby, West Yorkshire,  
LS23 7BZ.  
Gran Bretaña  
Telf: (+ 44 937) 843388  
Télex: 558994  
(Contacto: Ms. A. Metcalfe)

\* \* \*

## RECUBRIMIENTO FLEXIBLE DE CAUCHO PARA SUELOS

El "Seamless Rubber Flooring" es ideal para aplicaciones interiores y exteriores, tales como rampas, terrenos de juego y deporte, cubiertas de embarcaciones marinas y plataformas petroleras, amén de hospitales y zonas en las que se necesite una superficie higiénica anti-deslizante. Puede usarse igualmente para cuerdas y establos. El revestimiento, que se compone de caucho líquido, unos polvos endurecedores y gránulos de caucho, es fácil de instalar y combina con asfalto, hormigón, madera y metal. La única condición es que la superficie esté limpia, seca y sin polvo. Es anti-inflamable, resistente a los hielos y es lavable e impermeable, teniendo a la vez propiedades aislantes. Se instala normalmente en 12 mm de espesor, y estos recubrimientos pueden ser tan duros o tan suaves, tan pulidos o rugosos como se desee. En las rampas, el grueso del recubrimiento puede reducirse a 6 mm. Este nuevo material se oferta en cualquier color y un solo envase cubre 5 m<sup>2</sup> de superficie. Se seca durante la noche y fragua completamente en el transcurso de 4 a 5 días.

Para más información dirigirse a:

Springfield, Rugley Fram Cottage,  
Alnwick, Northumberland,  
NE66 2JE  
Gran Bretaña  
Telf: (+ 44 665) 603500  
(Contacto: J. Tait)

\* \* \*

## CONVOCATORIA DE PREMIOS

FUNDACION CEOE (Confederación Española de Organizaciones

Empresariales) II Convocatoria de Premios:

- Premio CEPESA para la Investigación Científica y Tecnológica, en el área de nuevos materiales. El premio tiene una cuantía de 2.000.000 de pesetas.
- Empresa Solvay concede un Premio con carácter nacional para la Investigación en Ciencias Químicas, dotado con 2.000.000 de pesetas.
- Dragados y Construcciones también concede un Premio A la Investigación e Innovación en la Construcción de 2.000.000 de pesetas.

Para más información:

Gabinete de Prensa C.E.O.E.  
Tfno: 261 36 37. Madrid.

\* \* \*

## XVI PREMIO GARCIA-CABRERIZO A LA INVENCION ESPAÑOLA

### BASES

### OBJETIVOS DEL PREMIO

Como en sus anteriores ediciones, el Premio García-Cabrerizo a la Invención Española tiene por finalidad la exaltación de los valores humanos y científicos de cuantos españoles promueven y realizan innovaciones Tecnológicas o de Investigación aplicada que en alguna manera favorezcan el desarrollo del País, la Industria o la Economía.

Motivo especial del Premio es despertar en la conciencia de nuestra sociedad el interés por la invención como fuente de desarrollo y como fomento de la industria mediante la divulgación de las Patentes de Invención españolas susceptibles de representar un perfeccionamiento capaz de mejorar, en cualquier medida, el nivel de vida o el progreso social.

Un objetivo del Premio es, asimismo, la justa valoración del inventor serio y consciente, y desterrar de nuestra sociedad la imagen del ser absurdo o del aventurero científico que es, desgraciadamente, el más conocido del gran público.

## TEMA

El tema es completamente libre y podrá ser elegido por quienes habiendo desarrollado una innovación tecnológica en cualquier campo científico o industrial, cumplan con los requisitos señalados por las Bases del presente concurso.

Únicamente podrán ser presentadas al Premio García-Cabrerizo a la Invención Española, las invenciones industrializables por medios técnicos. Serán rechazados los trabajos consistentes en puras teorías o especulaciones no concretadas en una realidad susceptible de ser industrializada.

Tanto las invenciones desarrolladas como las de previsible desarrollo, podrán ser presentadas al Premio.

## CUANTIA

La dotación del Premio García-Cabrerizo a la Invención Española es de 500.000 pesetas.

Como es tradicional, la entrega del Premio se realizará en un Acto solemne y será acompañado del correspondiente Trofeo acreditativo del Galardón.

## PARTICIPANTES

Podrán concurrir cuantos investigadores, inventores, Centros de Investigación, Empresas industriales, equipos de Técnicos, etc., de nacionalidad española, sean autores de una invención o propietarios de una patente cuyas características cumplan los requisitos citados anteriormente.

## PLAZO DE ADMISION

El plazo de admisión de solicitudes y presentación de los trabajos expirará el día 31 de Octubre de 1988 a las 24 horas. El jurado examinará los trabajos presentados y emitirá su veredicto a favor del premiado antes del día 31 de Enero de 1989.

Todos los trabajos habrán de dirigirse al señor Presidente del Jurado Calificador del XVI PREMIO GARCIA-CABRERIZO A LA INVENCION ESPAÑOLA, calle Vitruvio, n.º 23. 28006 MADRID.

\* \* \*